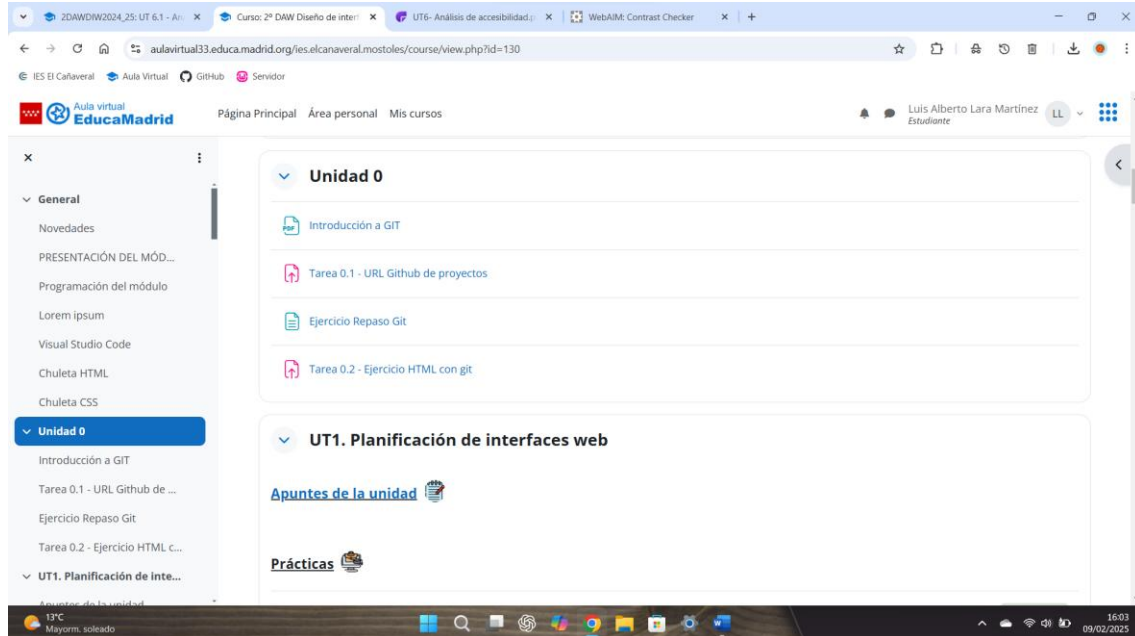


UT 6.1 - Análisis de Accesibilidad Web

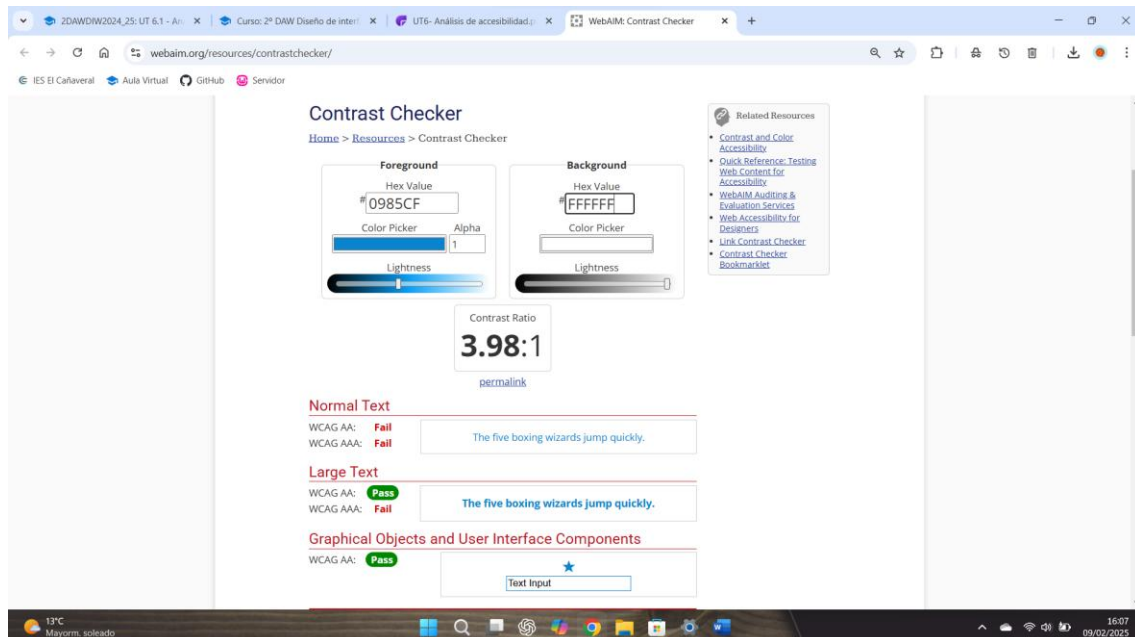
Luis Alberto Lara Martínez 2ºDAW

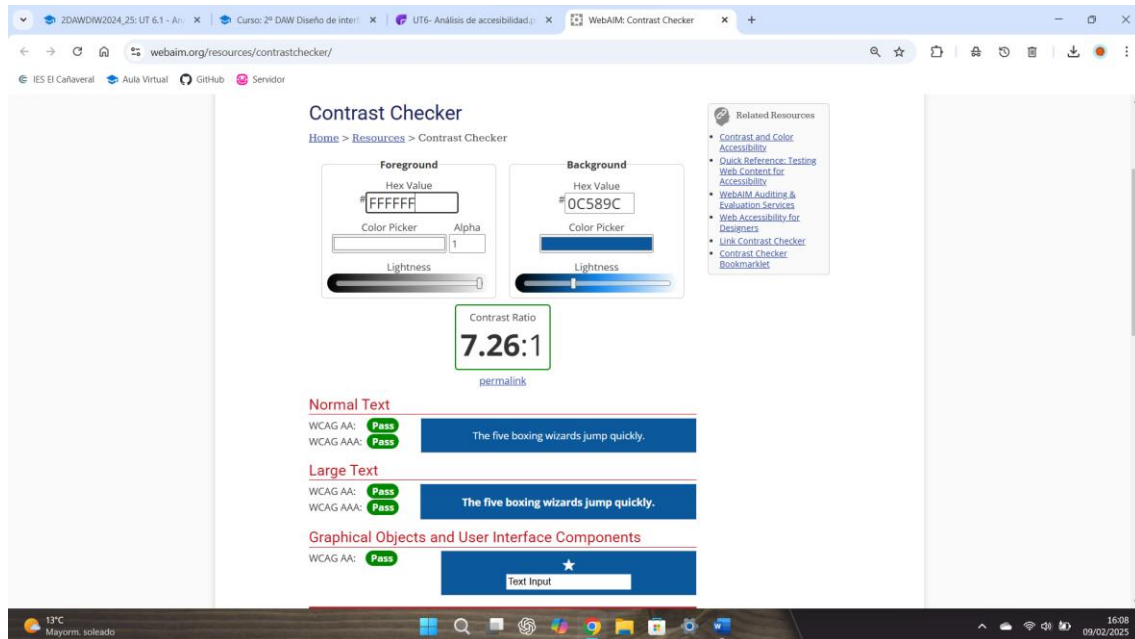
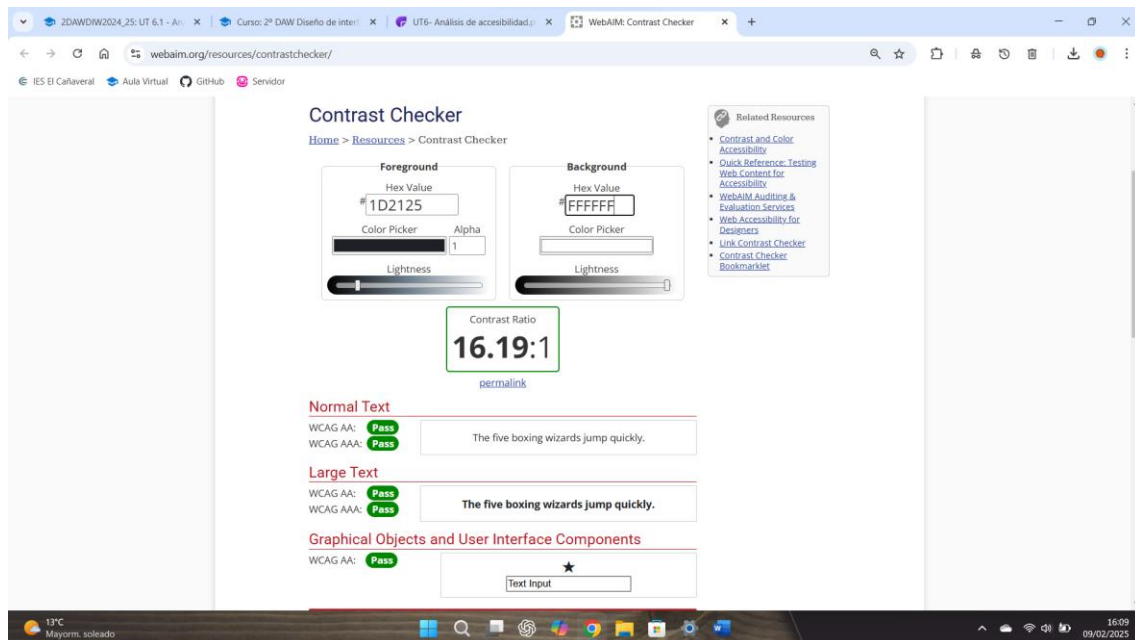
Para realizar el análisis de accesibilidad vamos a coger como muestra la página del [Aula Virtual](https://aulavirtual33.educamadrid.org/fies/elcanaveral.mostoles/course/view.php?id=130).

1. Contrast Checker

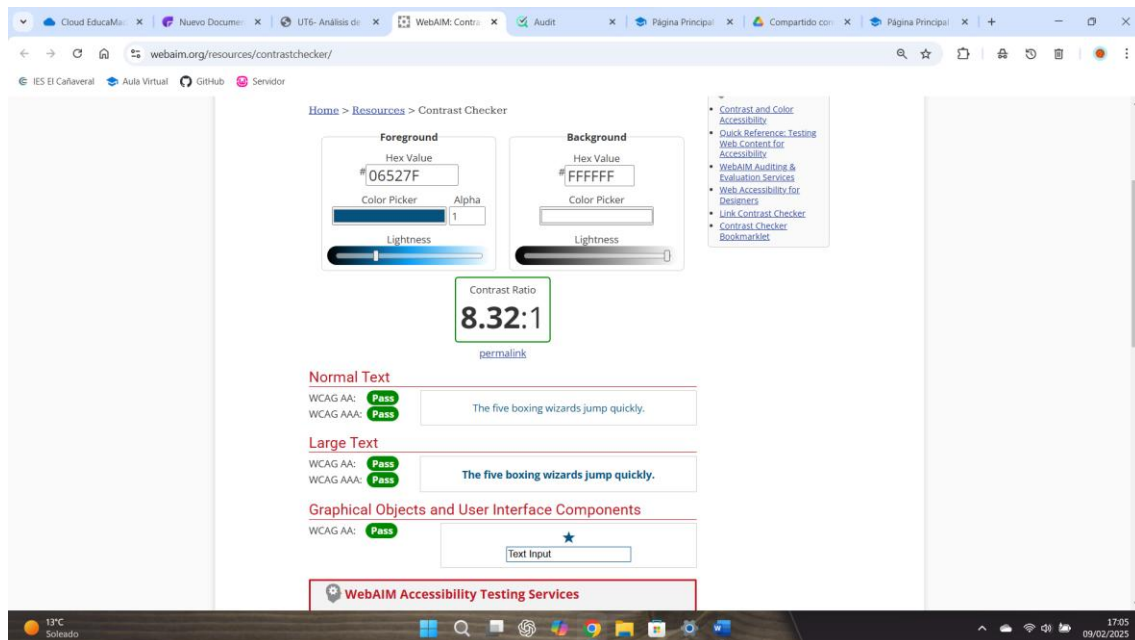


Como se ve en el ejemplo, todas las páginas usan tanto para el fondo como para los textos los colores blanco, azul y negro. La combinación entre todos ellos da los siguientes resultados:

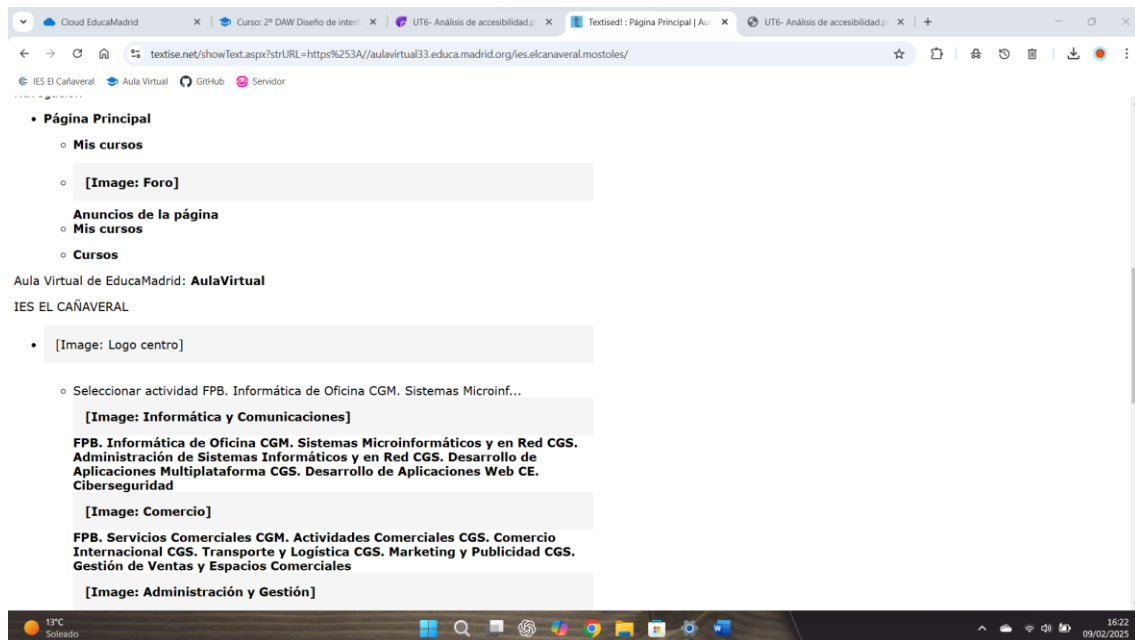




En los dos últimos casos, los colores pasan los estándares tanto mínimos como recomendados. Sin embargo, en el primero no pasa los estándares mínimos en textos de tamaño normal. Para solucionar eso, bastaría con aplicar una tonalidad de azul más oscura como se ve en el siguiente ejemplo:



2. Textsize



La mayoría de los textos cumplen con los estándares WCAG que sugieren un tamaño mínimo de 16px para textos normales. Sin embargo, alguno de los textos está establecido en 13px, por lo que se recomienda aumentarlos a 16px para mejorar la accesibilidad. Todas las imágenes relevantes con enlaces muestran textos alternativos adecuados.

3. TAW

Inicio

Servicios

Herramientas

Contacto

Taw

Resumen

26 Problemas

en 1 criterios de éxito

Son necesarias correcciones

Perceptible 26

Operable 0

Comprensible 0

Robusto 0

112 Advertencias

en 9 criterios de éxito

Es necesario revisar manualmente

Perceptible 41

Operable 65

Comprensible 6

Robusto 0

18 No verificados

en 18 criterios de éxito

Comprobación completamente manual

Perceptible 4

Operable 8

Comprensible 5

Robusto 1

Recurso: https://aulavirtual33.educamadrid.org/ies.elcanaveral.mostoles/

Fecha: 09/02/2025 15:24

Pautas WCAG 2.1

Nivel del análisis: AA

Tecnologías: HTML, CSS

Aceda al informe detallado para obtener más información sobre las incidencias detectadas.

@ email

Recibir informe

Aviso legal

Condiciones de Uso

CTIC

Inicio

Servicios

Herramientas

Contacto

Perceptible

La información y los componentes de la interfaz de usuario deben ser presentados a los usuarios de modo que puedan percibirlos.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
1.1-Textos alternativos			0	11	0
1.1.1 - Contenido no textual	A			11	
1.2-Medios basados en el tiempo			0	0	0
1.2.1 - Solo audio y solo video (grabaciones)	A	na			
1.2.2 - Subtítulos (pregrabados)	A	na			
1.2.3 - Audiodescripción o Medio Alternativo (Pregrabado)	A	na			
1.2.4 - Subtítulos (en directo)	AA	na			
1.2.5 - Descripción auditiva (Pregrabada)	AA	na			
1.3-Adaptable			26	30	1
1.3.1 - Información y relaciones	A		26	29	
1.3.2 - Secuencia con significado	A			1	
1.3.3 - Características sensoriales	A				1
1.4-Distinguible			0	0	1
1.4.1 - Uso del color	A				1
1.4.2 - Control del audio	A	na			
1.4.3 - Contraste (Mínimo)	A				1
1.4.4 - Redimensionamiento del texto	AA	na			
1.4.5 - Imágenes de texto	AA				1

Operable

Operable

Los componentes de la interfaz de usuario y la navegación deben ser operables.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
2.1- Accesible mediante el teclado		?	0	0	1
2.1.1 - Teclado	A	?			1
2.1.2 - Sin bloqueos de teclado	A	?			1
2.2- Tiempo suficiente			0	0	1
2.2.1 - Tiempo ajustable	A	?			1
2.2.2 - Pausar, detener, ocultar	A	?			1
2.3- Provocar ataques			0	0	1
2.3.1 - Umbral de tres destellos o menos	A	?			1
2.4- Navegable			0	66	5
2.4.1 - Evitar bloques	A	!		24	2
2.4.2 - Páginas tituladas	A	!		1	
2.4.3 - Orden del foco	A	?			1
2.4.4 - Propósito de los enlaces (en contexto)	A	✓			
2.4.5 - Múltiples vías	AA	?			1
2.4.6 - Encabezados y etiquetas	AA	!		40	
2.4.7 - Foco visible	AA	?			1

Comprensible

La información y el manejo de la interfaz de usuario debe ser comprensible.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
3.1- Legible			0	0	1
3.1.1 - Idioma de la página	A	✓			
3.1.2 - Idioma de las partes	AA	?			1
3.2- Predecible			0	0	1
3.2.1 - Al recibir el foco	A	?			1
3.2.2 - Al introducir datos	A	?			1
3.2.3 - Navegación consistente	AA	?			1
3.2.4 - Identificación consistente	AA	?			1
3.3- Introducción de datos asistida			0	6	0
3.3.1 - Identificación de errores	A	!		2	
3.3.2 - Etiquetas o instrucciones	A	✓			
3.3.3 - Sugencias ante errores	AA	!		1	
3.3.4 - Prevención de errores (legales, financieros, datos)	AA	!		3	

Robusto

El contenido debe ser suficientemente robusto como para ser interpretado de forma fiable por una amplia variedad de agentes de usuario, incluyendo las ayudas técnicas.

Pauta	Nivel	Resultado	Problemas	Advertencias	No verificados
4.1- Compatible			0	0	1
4.1.1 - Procesamiento	A	na			
4.1.2 - Nombre, función, valor	A	?			1

✓ No se han encontrado problemas ✗ Existen problemas ! Requiere revisión manual ? Imposible realizar comprobación automática na No aplicable

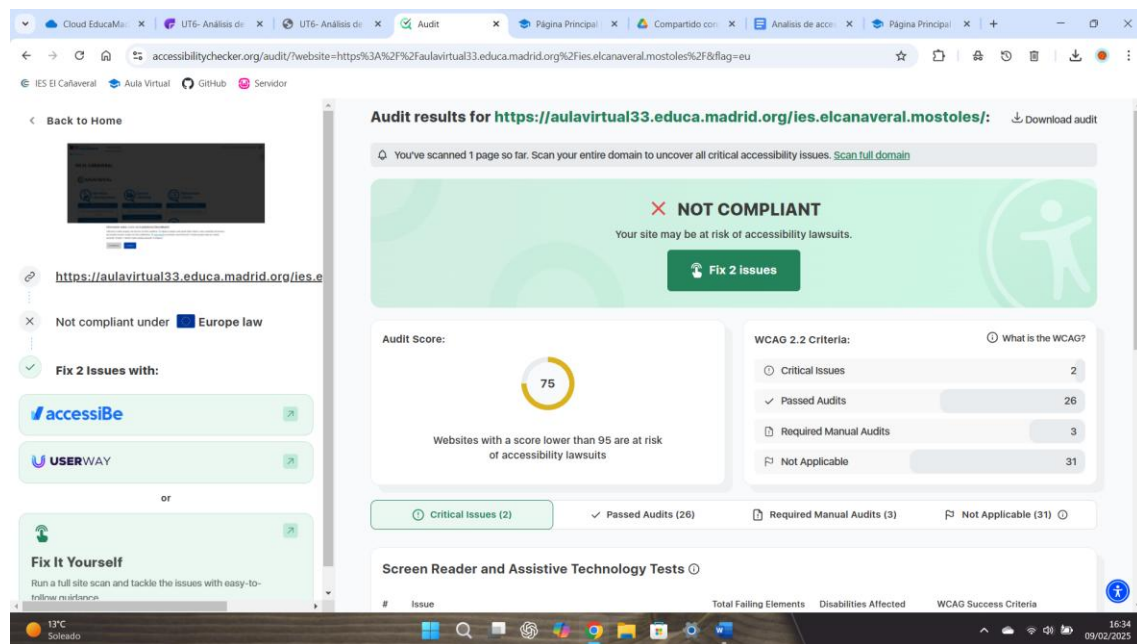
A partir del resumen que se observa en las imágenes, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Hay 26 problemas detectados en criterios de éxito. Se trata de errores críticos que requieren una corrección inmediata para cumplir con las pautas de accesibilidad WCAG 2.1 (nivel AA). Estos errores se encuentran principalmente en las categorías Perceptible y Operable. Esto indica que hay barreras significativas que impiden que algunos usuarios puedan acceder al contenido o realicen algunas interacciones con la página.
- Hay 112 advertencias. Estos son elementos que necesitan revisión manual. Aunque no son necesariamente errores, podrían convertirse en problemas dependiendo del contexto. Principalmente afectan a las categorías Perceptible, Operable y Comprensible.

Estas advertencias sugieren que hay áreas del diseño que podrían mejorarse para garantizar una mejor experiencia de usuario.

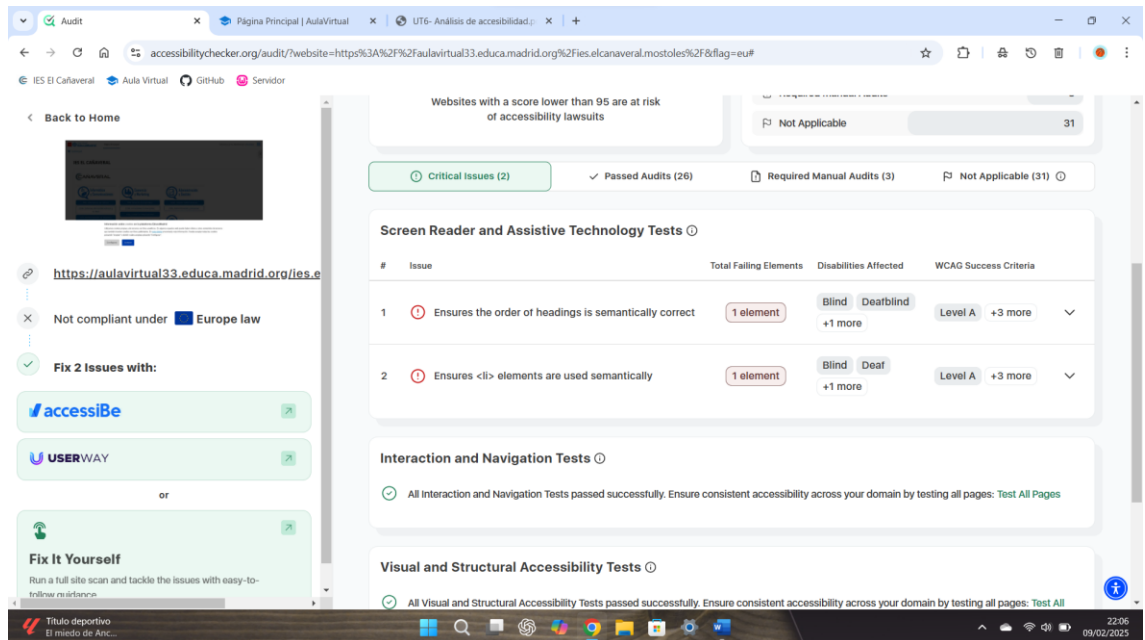
- Hay 18 elementos no verificados que requieren una comprobación manual completa. Esto significa que no se pueden analizar automáticamente y que necesitan revisión humana para determinar si cumplen con los criterios de accesibilidad.
- El análisis indica que la página utiliza HTML y CSS. Esto es importante para identificar si los problemas están relacionados con estas tecnologías o con su implementación. Además, el análisis realiza una evaluación basada en las pautas WCAG 2.1 (AA), el cual es el nivel requerido en la mayoría de los estándares legales.

4. Accessibility Checker



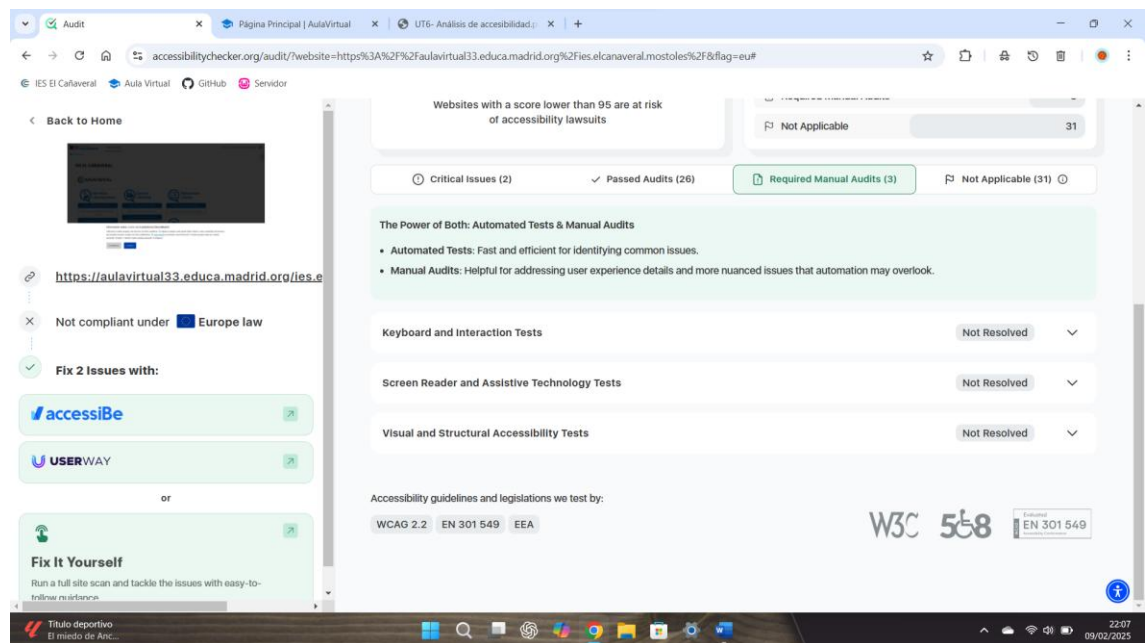
En esta captura se indica el resultado final que la página le otorga al Aula Virtual, el cual de 75 puntos sobre 100. Sin embargo, la página destaca que las páginas web con una puntuación menor a 95 sufren el riesgo de demandas por accesibilidad. En su resumen indica:

- 2 problemas críticos:



- Orden de los encabezados semánticos: esto implica que los encabezados en el sitio web no están estructurados correctamente. Los encabezados deben seguir un orden lógico y jerárquico para ayudar a los usuarios a navegar y comprender la estructura del contenido con mayor facilidad. Un orden incorrecto puede confundir a los lectores de pantalla y a los usuarios con discapacidades visuales.
- Uso semántico de elementos : este problema se refiere a la forma en que se utilizan los elementos de lista () en el HTML. Estos elementos deben estar dentro de una lista ordenada () o una lista desordenada () y no se debe hacer uso de ellos si no son elementos de una lista. El uso incorrecto de estos elementos puede causar problemas de accesibilidad, ya que los lectores de pantalla pueden no interpretar correctamente la información presentada.
- 26 auditorías pasadas: se refiere a que la página ha realizado 26 pruebas automáticas sobre el Aula Virtual y esta las ha pasado satisfactoriamente.

- 3 auditorías manuales requeridas:



- Pruebas de teclado e interacción: verificar que la navegación funciona correctamente por todos los elementos del sitio web usando exclusivamente el teclado, dado que es un punto de accesibilidad muy importante sobre todo para usuarios que no pueden usar el ratón.
- Pruebas de lectores de pantalla y tecnologías de asistencia: evaluar como el contenido de la web es interpretado por los lectores de pantalla y otras tecnologías de asistencia. Esta acción garantizaría que los usuarios con discapacidades visuales puedan acceder y comprender fácilmente la información dada.
- Pruebas de accesibilidad visual y estructural: verificar que el sitio web sea visualmente accesible, incluyendo contraste en los colores, el tamaño de las fuentes y la claridad de las imágenes. También incluye la estructura del contenido y su presentación.
- 31 criterios no aplicables: se refiere a las pruebas realizadas sobre el Aula Virtual que no tienen relación con el resultado final.

5. Accesibilidad Bootstrap

En mi práctica final de Bootstrap se pueden encontrar los siguientes atributos WAI-ARIA (Web Accessibility Initiative – Accesible Rich Internet Applications):

- **aria-expanded**: se usa para indicar si el menú de navegación está expandido o contraído. En mi caso, el valor inicial es “false”, lo que indica que el menú está inicialmente contraído y cuando el usuario interactúa con el botón de la barra de navegación, este valor cambia a “true”, indicando que el menú se ha expandido.


```
<button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navegacion" aria-controls="navegacion" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
```

- **aria-controls:** se usa para indicar el elemento de la página que se va a controlar o modificar cuando se interactúa con el botón. En mi caso, hace referencia #navegacion, que es el contenedor del menú de navegación. Esto ayuda a los usuarios de tecnologías de asistencia a comprender cuál será el efecto de interactuar con el botón.

```
<button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navegacion" aria-controls="navegacion" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
```

- **aria-label:** se usa para describir la acción de un elemento cuando esta no es clara a través del texto visible. En mi caso, "Toggle navigation" describe la función del botón que alterna la visibilidad del menú de navegación.

```
<button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navegacion" aria-controls="navegacion" aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
```

- **aria-hidden:** se usa para indicar que un elemento no debe ser accesible para las tecnologías de asistencia, como lectores de pantalla. En mi caso, el icono del botón (span con la clase navbar-toggler-icon) no contiene información importante y, por lo tanto, se oculta de las tecnologías de asistencia para aumentar la accesibilidad.

```
<span class="navbar-toggler-icon" aria-hidden="true"></span>
```

- **aria-current:** se usa para indicar el elemento actual dentro de una lista o grupo, lo que en mi caso se refiere al indicador activo de la presentación del carrusel. Al estar activo, este valor ayuda a los usuarios de tecnologías de asistencia a identificar cuál es el elemento que se está mostrando.

```
<button type="button" data-bs-target="#ejemplo" data-bs-slide-to="0" class="active" aria-current="true" aria-label="Slide 1"></button>
```

- **aria-labelledby:** se usa para asociar un elemento con una etiqueta que describe su función. En mi caso, el ul del menú desplegable se asocia con el id "navbarDropdown", que es el texto del enlace principal del menú. Esto permite que los usuarios de tecnologías de asistencia comprendan que el menú está relacionado con ese enlace.

```
<ul class="dropdown-menu" aria-labelledby="navbarDropdown">
```